

Arima en pratique avec \LaTeX

Le modèle A R I M A

Modèle d'article et recommandations aux auteurs

Gaston Leblanc* — Germain Leblanc**

* Département d'informatique
Université de Paris XXV
75099 PARIS Cedex
FRANCE
Gaston.Leblanc@univ-paris25.fr

** Département d'informatique
Université de Paris XXV
75099 PARIS Cedex
FRANCE
Gaston.Leblanc@univ-paris25.fr

RÉSUMÉ. Cet article est un mode d'emploi des "feuilles de style" `article-arima.cls` et `biblio-arima.bst` pour formater avec \LaTeX un article destiné à paraître dans la revue A R I M A. Les nouvelles commandes sont introduites ici. L'article est aussi un exemple d'utilisation des commandes. Ce résumé est composé en style FonteResume, fonte Helvetica, corps 8, interligné 11 points. Le mot **RÉSUMÉ** est inséré automatiquement, ainsi que les mots **ABSTRACT**, **MOTS-CLEFS** et **KEYWORDS**.

ABSTRACT. Cet article est un mode d'emploi des "feuilles de style" `article-arima.cls` et `biblio-arima.bst` pour formater avec \LaTeX un article destiné à paraître dans la revue A R I M A. Les nouvelles commandes sont introduites ici. L'article est aussi un exemple d'utilisation des commandes. Ce résumé est composé en style FonteResume, fonte Helvetica, corps 8, interligné 11 points. L'abstract est une traduction anglaise du résumé.

MOTS-CLÉS : Liste de mots clefs en français séparés par une virgule

KEYWORDS : List of comma-separated keywords in english

1. Introduction

Cet article est le mode d'emploi permettant de composer des articles en utilisant la feuille de style `article-arima.cls` et `biblio-arima.bst`. Les styles ont été créés pour être le plus proches possible de ceux du modèle Word.

1.1. Pré-requis

Afin de composer un article pour la revue A R I M A, il faut une distribution de \LaTeX , les paquetages **nécessaires** à la réalisation d'un article sont les suivants :

babel Gestion de la césure des mots français ou anglais. Il doit contenir le mode *frenchb*. Ce paquetage est présent dans les distributions actuelles de \LaTeX .

fancyhdr Gestion des en-têtes personnalisés, il est utilisé sur la première page des articles pour la revue A R I M A. Ce paquetage est aussi présent par défaut dans les distributions \LaTeX actuelles.

epsfig Offre la possibilité d'insérer des images dans un document \LaTeX . Même remarque que pour les paquetages précédents concernant sa disponibilité.

ifthen Définition de conditions.

1.2. Pré-requis pour A R I M A

Afin de composer un article A R I M A, il faut de procurer l'archive contenant les fichiers suivants :

- `article-arima.cls` : le modèle A R I M A pour \LaTeX
- `bandeau2.eps` : l'image du bandeau qui entoure le bloc <Résumé Abstract Mots-clefs Keywords >
- `bandeau.eps` : l'image du bandeau inséré dans l'en-tête et le pied de la première page.
- `squelette.tex` : un article vierge

Les archives des consignes et du paquetage minimal seront disponible à cette adresse : <http://www.inria.fr/international/arima/arima.html>

1.3. Compatibilité

Le modèle A R I M A est compatible avec les distributions de \LaTeX pour Windows, MacOS et Unix.

Toutes les commandes standard \LaTeX sont utilisables dans un article, certaines ont été redéfinies et quelques nouvelles commandes ont été définies, elles seront décrites dans cet article.

1.4. Editer un article A R I M A

Pour éditer un article en \LaTeX , il suffit d'utiliser un éditeur de texte (Notepad, BBedit, Vi, Emacs ... la liste est très longue !).

Il est aussi possible d'utiliser des environnement de développement (Kile, disponible à l'adresse suivante : <http://soliton.science.uva.nl/wijnhout/Kite/>).

1.5. A propos des fichiers de style

Les fichiers de styles fournis pour la rédaction d'un article pour la revue A R I M A sont dérivés des fichiers de style pour la réalisation d'un article pour les revues Hermès de **Roger Rousseau**.

2. Options générales de style

Ces options se placent dans la commande

```
documentclass[opt1,opt2...]{article-arima}.
```

Elles permettent d'adapter le fichier de style *article-arima.cls* aux cas suivants :

- *english* : indiquer que l'article est rédigé en anglais. Le français est la langue par défaut. Le choix de la langue influe sur la césure des mots, l'ordre des éléments dans la première page : en anglais l'ordre du bloc résumé est < résumé abstract mots-clefs keywords > et il sera < abstract résumé keywords mots-clefs > en anglais.

- *fleqn* : Les formules sont alignées à gauche avec un retrait de 2 cm

- *cropmarks* : Cette commande permet d'afficher la délimitation de la page (cadre extérieur et les limites du corps de texte. Elle fonctionne avec du papier A4. Cela permet de voir les débordements du texte par rapport au cadre de la page (notamment lors de l'écriture de formules mathématiques longues ou lors de l'utilisation des commandes `texttt` ou verbatim qui ont tendance à déborder).

Il est aussi possible de faire disparaître ou apparaître les marques de coupe sur la page courante avec les commandes `\CropMarksOn` et `\CropMarksOff`.

3. Construction de la première page

La première page est construite par la commande `\maketitlepage`, qui est une re-définition de la commande \LaTeX `\maketitle`.

Il faut définir des champs nécessaires à sa construction par avec les commandes ci-dessous :

`\title[titre abrégé]{titre}` Titre de l'article. Si nécessaire, utiliser `\\` pour couper la ligne.

`\subtitle{sous-titre}` Sous-titre de l'article (facultatif). Si nécessaire, utiliser `\\` pour couper la ligne.

`\author{auteur(s)}` Prénom et Nom de chaque auteur, séparés par un tiret long.

`\andauthor` Tiret long entre deux noms d'auteurs

`\address{adresse(s)}` Adresse du ou des auteurs, sur quelques lignes coupées par `\\`. Mettre l'Email à la fin, à une distance de 3 pts. Dans le cas de plusieurs adresses, séparer celles-ci de 6 pts et indexer les auteurs et adresses par `*` ou `**`

`\resume{résumé}` Résumé en français

`\abstract{abstract}` Résumé en anglais

`\motscles{mots-clés}` Mots-clés en français

`\keywords{keywords}` Mots-clés en anglais

`\maketitlepage` Placée après les commandes précédentes, pour faire apparaître la première page.

La première page de l'article (qui est différente des autres pages) est contruite par la commande `\maketitlepage`, qui est dérivée de la commande `\maketitle`. Pour sa construction, il faut utiliser les commandes détaillées dans le tableau suivant, il est préférable de les utiliser dans l'ordre du tableau. S'ils ne sont pas renseignés, un affichage par défaut est prévu, il rappelle l'utilisation de la commande.

`\maketitlepage` construit la première page et doit être placée après la commande `\begin{document}` et après les commandes de définition de la première page.

La comande `\title` est utilisée pour construire le titre courant dans l'en-tête des pages impaires. S'il est trop long (plus de 65mm), une erreur signale le problème, il est possible de l'ignorer en appuyant sur la touche <entrée>. Dans ce cas, il est possible de définir un titre abrégé. Exemple :

```
\title[Titre long d'exemple]
      {Titre long pour la pertinence de l'exemple sur les titres}
```

4. Informations sur les auteurs

Si le document est écrit par plusieurs auteurs, il faut utilisier la commande `\andauthor` pour séparer les noms des auteurs. On utilisera alors la commande `\fup{*}`, `\fup{**}` pour créer des renvois aux adresses des auteurs.

```
\author{Gaston Leblanc\fup{*} \andauthor Germain Leblanc\fup{**}}
```

donne le résultat suivant :

Gaston Leblanc* — Germain Leblanc**

L'adresse (ou les adresse dans le cas d'un article écrit par plusieurs auteurs) est donnée en argument de la commande `\address`, elle est disposée sur plusieurs lignes, l'adresse e-mail sera sur la dernière ligne à 3 pts de la dernière précédente. Si les adresses mail sont de même domaine, il est possible de les factoriser :

```
\address{\fup{*}Département d'informatique\\
Université de Paris XXV\\
75099 PARIS Cedex\\
FRANCE\\
\{gaston.leblanc,germain.leblanc\}@univ-paris25.fr}
```

le résultat obtenu sera celui-ci :

Département d'informatique
Université de Paris XXV

75099 PARIS Cedex
FRANCE
{gaston.leblanc,germain.leblanc}@univ-paris25.fr

Les adresses différentes sont espacées de sont 6 pts.

5. Bloc <Résumé Abstract Mots-clefs Keywords >

Ce bloc contient quatre commandes :

- `\resume` : prend en argument le contenu du résumé en français, le résumé ne doit pas dépasser huit lignes.
- `\abstract` : prend en argument le contenu du résumé en anglais, ne doit pas dépasser huit lignes.
- `\motsclefs` : prend en argument une liste de mots-clefs en français, séparés par une virgule, pas plus de deux lignes.
- `\motsclefs` : prend en argument une liste de mots-clefs en anglais, séparés par une virgule, pas plus de deux lignes.

6. Publication d'un article A R I M A

Les informations présentes dans les en-têtes de pages, les numéros de page, la signature de l'article dans la première page, la rubrique sont définies dans la commande `\journal`, qui accepte sept arguments. Les arguments sont les suivant :

- 1) Rubrique : Rubrique de la revue (par défaut, pas de rubrique)
- 2) Revue : Nom de la revue, utiliser la commande `\arima` pour insérer le texte `arima` en majuscules séparées par un espace
- 3) Numéro de la revue : N° de volume de la revue (1 à 2 chiffres)
- 4) Numéro de fascicule : N° de fascicule de la revue (1 à 2 chiffres)
- 5) Année de parution : Année de parution sur 4 chiffres
- 6) Numéro de la première page de parution
- 7) Numéro de la dernière page de parution

Si une rubrique est insérée, il faudra faire suivre la ligne de la commande :
`\setboolean{isrubrique}{true}`
pour que la rubrique soit prise en compte dans la mise en page.
La commande est insérée dans l'en-tête du fichier \LaTeX .

Pour cet article, la commande et ses arguments est la suivante :

```
\journal[Arima en pratique avec \LaTeX]{\textbf{\arima} }{1}{1}{2003}{1}{7}
\setboolean{isrubrique}{true}
```

7. Le corps du texte

Il est possible d'utiliser toutes les commandes \LaTeX dans un article A R I M A. Certaines ont été modifiées, donc leur apparence peut changer. Il est possible d'utiliser les fontes redéfinies des titres, des en-têtes : elles sont les suivantes :

- \FonteTexte
- \FonteEnTete
- \FonteRubrique
- \FonteSignature
- \FonteTitre
- \FonteSousTitre
- \FonteAuteur
- \FonteResume
- \FonteTitreResume
- \FonteSectionI
- \FonteSectionII
- \FonteSectionIII
- \FonteSectionIV
- \FonteNoteBasPage
- \FonteTitreLegende
- \FonteCaptionName
- \FonteBibliographie

8. Les formules

Les formules mathématiques s'obtiennent avec les environnements `equation` et `eqnarray`. Leur numérotation a été modifiée pour obtenir le résultat suivant :

$$\frac{\partial \theta}{\partial t} = \frac{\partial q}{\partial z}, \quad [1]$$

9. Les listes

L'appel aux listes (numérotées, non-numérotées ou description) n'a pas été modifié. La modification ici porte sur le retrait des listes : quel que soit le niveau, la liste n'est pas indentée mais le label n'est pas de la même longueur. Exemple :

- Élément de niveau 1
- Élément de niveau 2
- Élément de niveau 2
- Élément de niveau 1

10. Remarques, notes et remerciements

Les remarques, notes et remerciements s'obtiennent respectivement par les commandes `\note{...}`, `\remark{...}` et `\acknowledgements{...}`, comme sur les exemples suivants

NOTE. — Ceci est une note avec la commande `\note{...}`.

REMARQUE. — Ceci est une remarque avec la commande `\remark{...}`.

Remerciements

Ceci est remerciement avec la commande `\acknowledgements{...}`.

11. Biographie et bibliographie

11.1. Biographie

Le biographie s'obtient par la commande `\biography{Nom de l'auteur}{Biographie}`. Le nom de l'auteur apparaîtra en gras suivi de la biographie.

Exemple :

```
\biography{Gaston Leblanc}{est chercheur au laboratoire d'informatique  
de l'université Paris XXV ...}
```

Le résultat est le suivant :

ARIMA

Gaston Leblanc est chercheur au laboratoire d'informatique de l'université Paris XXV ...

11.2. Bibliographie

La bibliographie s'obtient par l'utilisation de l'environnement `thebibliography`. Le code \LaTeX pour une entrée dans la bibliographie est comme suit :

```
\begin{thebibliography}
\bibitem[1]{Cha.Le}
\textsc{Chavent G.}\andname{}\textsc{Lemonnier P.},
\guilo{}Identification de la non-lin\earit\ 'e
d'une \ 'equation parabolique quasilini\ 'eaire\guilf{},
\newblock \textit{Applied Mathematics and Optimization},
\volume\ 2, \number\ 2, 1974.
\end{thebibliography}
```

et donne ce résultat de la section suivante.

La bibliographie est composée en police Times 9 pt interligné 11. La bibliographie insère automatiquement une nouvelle section dans le document.

Les guillemets sont insérés par les commandes `\guilo{}` (guillemets ouvrant) et `\guilf{}` (guillemets fermant).

12. Bibliographie

[1]Cha.Le CHAVENT G., LEMONNIER P., « Identification de la non-linéarité d'une équation parabolique quasilinéaire », *Applied Mathematics and Optimization*, vol. 2, n° 2, 1974.

Le modèle A R I M A

Gaston Leblanc

RÉSUMÉ. Ce résumé de huit lignes au maximum est composé en style FonteResume en fonte Helvetica corps 8, interligné 11 points et précédé du mot résumé en capitales et gras. Nous prions les rédacteurs de lire ce documents et de suivre les recommandations qui y sont consignées. Il peut également servir de document de départ pour la mise en forme. Les styles décrits dans le texte sont disponibles.

ABSTRACT. Ce résumé de huit lignes au maximum est composé en style FonteResume en fonte Helvetica corps 8, interligné 11 points et précédé du mot résumé en capitales et gras. Nous prions les rédacteurs de lire ce documents et de suivre les recommandations qui y sont consignées. Il peut également servir de document de départ pour la mise en forme. Les styles décrits dans le texte sont disponibles. Ce résumé de huit lignes au maximum est composé en style FonteResume en fonte Helvetica corps 8, interligné 11 points et précédé du mot résumé en capitales et gras. Nous prions les rédacteurs de lire ce documents et de suivre les recommandations qui y sont consignées. Il peut également servir de document de départ pour la mise en forme. Les styles décrits dans le texte sont disponibles.

MOTS-CLÉS : Liste des mots-clés, en français, séparés par des virgules

KEYWORDS : List of keywords, in english, separated with commas.

1. Présentation du document

Ce document regroupe toutes les informations nécessaires à la composition d'un article pour la revue ARIMA. Il est impératif de le lire intégralement et de respecter les règles de compositions décrites ici. Ce fichier Word peut constituer un point de départ pour la composition : les marges et styles de texte y sont tous paramétrés au moyen de feuilles de style accessibles via le menu format>styles. Par exemple, cet alinéa est composé en style Texte courant (police : Times, corps 10pt, interligne 12pt exactement, retrait de première ligne 5mm, espace après de 4pt). Il n'est pas nécessaire d'utiliser les retours chariot pour espacer les paragraphes.

2. Référence Rapide : les styles disponibles dans le modèle

2.1. Usage des styles

Nous demandons aux auteurs de ne pas procéder à l'enrichissement et à la mise en forme de leur texte au moyen des outils police, corps, etc. mais au moyen des feuilles de styles incluses dans le modèle. Si le document a été préparé hors du modèle, il est possible de ne pas importer de styles supplémentaires en effectuant dans le modèle un «coller sans mise en forme» (menu édition, coller spécial, texte sans mise en forme), puis en appliquant les styles paragraphe par paragraphe. Les styles de word s'appliquent de deux manières : en cliquant dans un paragraphe, le style s'applique à ce paragraphe. En sélectionnant un mot, une phrase, il ne s'applique qu'à cette région. Pour être certain de la bonne mise en oeuvre des styles, on peut afficher en mode normal la «zone de styles» qui indique pour chaque paragraphe, dans la marge de gauche, le style qui lui a été attribué. (préférences, affichage, largeur de la zone de style).

2.2. Les styles ARIMA

Pour la première page :

- Article rubrique
- Article titre
- Article sous-titre
- Auteur nom
- Auteur adresses
- Résumé filet haut

- Résumé texte
- Résumé filet bas

Pour l'article :

- Section-1
- Section-2
- Section-3
- Section-4
- Texte courant
- Texte énumération
- Image
- Légende
- Texte note
- Appel note de bas de page
- Note de bas de page
- Bibliographie
- Biographie

Pour toutes les pages :

- En-tête
- Pied de page
- Numéro de page

3. La structure d'un article

La première page fait l'objet d'une présentation particulière détaillée en 4, l'article commence toujours page 2. il est décomposé en sections et sous sections, suivi d'une biographie et de la bibliographie.

4. Format de page

4.1. Marges

Les pages sont composées ainsi :

- largeur du texte : 125 mm,
- hauteur du texte, y compris les notes : 175 mm max,
- marges :

Haut -5,85 cm

Bas -6,35 cm

G 4,25 cm En-Tête 4,85 cm

D 4,25 cm Pied 5,35 cm

4.2. En-tête

Les folios et titres courants de l'article sont dans l'en-tête, en Helvetica romain maigre, corps 8. Il faut noter que les pages paires et impaires sont différentes et que la première page est différente.

5. La première page de l'article

– Le titre de l'article est en français, L'auteur fournit une version abrégée de 40 caractères au max. pour le titre courant, à insérer dans l'en-tête des pages impaires et une version traduite en anglais pour le sommaire. Le titre est composé en style **Article titre**. Il est éventuellement suivi d'un sous-titre (style **Article sous titre**)

- Prénom et nom des auteurs sont en style **Auteur nom**.

- L'adresse des auteurs (organisme, adresse professionnelle et adresse électronique, pas de téléphone ni de fax) : en style **Auteur adresses**.
- Le résumé et les mots-clés sont encadrés par les filets Résumé haut et bas, ils sont rédigés en français et en anglais.
- Le premier pied de page contient la pagination de l'article. il est composé en style **Pied de page**.

6. Le texte courant

L'ensemble du texte est composé en style **Texte courant** en Times romain ou Times New Roman, corps 10, minuscule, interligné 12 points exactement, justifié, sans césure dans le texte, avec un alinéa de première ligne de 5mm. On peut mettre en valeur un terme avec l'italique ou le gras. Eviter au maximum d'utiliser les lettres majuscules dans les titres et dans le texte.

7. Titre de section et sous-sections

Ils sont tous alignés à gauche, sans alinéa, en numérotation décimale ; les espaces définis «avant» et «après» se présentent ainsi :

1. Titre de section niveau 1

2.1. Titre de sous section de niveau 2

2.1.1. Titre de sous section de niveau 3

2.1.1.1. Titre de sous section de niveau 4

Les titres ne doivent pas être isolés en bas de page mais toujours suivis d'un paragraphe.

8. Les notes de bas de page

Elles sont en style **Note de bas de page**.

9. Figures et tableaux

Les figures, tableaux et illustrations sont numérotés de 1 à n. Des légendes les suivent, composées en style **Légende**.

.....

Figure 1. *Texte de la légende : bandeau avant et après résumé*

10. Formules

Les formules sont numérotées de (1) à (n) entre parenthèses. Le numéro est placé sur la première ligne de la formule, est aligné sur la marge de droite.

11. Enumérations

Les énumérations sont en style **Texte énumération**. Les items en sont précédés d'un tiret de taille différente s'il existe plusieurs niveaux. **Ne pas utiliser de puces ou de flèches**. Exemple :

- énumération de premier niveau
- énumération de deuxième niveau

12. Remarque ou note

Les termes «remarque» ou «note» se composent en style **Texte note en gras**, suivi d'un point et sans alinéa. le texte qui suit est en style **Texte courant**

NOTE. — Texte de la note

13. Conventions de saisie

On ne saute pas de ligne pour insérer des blancs : ceux-ci sont déjà inclus dans les styles.

- les signes : ; ? %, sont précédés d'une espace insécable et suivis d'une espace ;
- les guillemets sont « typographiques français » ;
- les signes : (parenthèses) accolades [crochets] n'ont pas d'espace à l'intérieur ;

14. Bibliographie et biographie

14.1. Bibliographie

Composée en style **Bibliographie**, les références sont rassemblées en fin d'article par ordre alphabétique.

Leus références bibliographiques sont numérotées : du type [26] Zhou, 1999.

Dans le texte, seul le numéro entre crochets fait référence à l'ouvrage.

- Pour les ouvrages : titre en italique, le reste en romain.
- Pour les revues et actes : titre de la revue ou de la conférence en italique, le reste en romain.
- Pour les rapports internes et les thèses : texte tout en romain.

14.2. Biographie

Pour la biographie composée en style **Biographie**, les auteurs indiquent de manière brève, les événements essentiels de leur carrière en insistant sur leurs domaines d'intérêt techniques et scientifiques.

15. Remise des articles

Les articles adressés en soumission sont envoyés par voie électronique au service éditorial ARIMA (arima-office@inria.fr).

Après acceptation, les articles seront adressés accompagnés :

- 1) de la version électronique par e-mail, au format auteur et au format PDF acrobat,
- 2) d'une sortie papier,
- 3) du copyright signé de tous les auteurs de l'article,
- 4) de la biographie et de la photographie de chaque auteur.

Les auteurs ayant utilisé Latex effectueront eux-mêmes les corrections nécessaires et renverront la version corrigée de leur article en adressant le fichier PDF par e-mail. Les feuilles de style word et latex sont disponibles sur :
[http ://www.inria.fr/international/arima/arima.html](http://www.inria.fr/international/arima/arima.html)